Deutschland

de



Betriebsanleitung

Ölheizkessel

OEcOil

FSB. 22

FSB. 29



Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Geräts.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre lang Freude am Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Gefahr!
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



Warnung
Arbeiten am Heizkessel und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.



Stromschlaggefahr
Eine Trennvorrichtung muss gemäß den Installationsregeln an die Dauerrohre montiert werden.



Stromschlaggefahr
Laut der elektrischen Sicherheitsnorm VDE 0100 darf nur eine ordnungsgemäß zugelassene Fachkraft auf das Geräteinnere zugreifen.



Gefahr!
Wenn Sie Abgas riechen:
1. Das Gerät ausschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Die Räumlichkeiten verlassen.
4. Einen qualifizierten Fachhandwerker kontaktieren.



Warnung
Die Abgasleitungen nicht berühren. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur der Abgasleitungen über 60 °C liegen.



Warnung
Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Je nach Einstellungen des Trinkwasserspeichers kann die Temperatur der Heizkörper über 60 °C liegen.



Warnung
Gehen Sie vorsichtig mit dem Warmwasser um. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Warmwassertemperatur über 65 °C liegen.


Stromschlaggefahr
Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.


Achtung!
Vernachlässigen Sie nicht die Wartung des Heizkessels. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie für die jährliche Wartung des Heizkessels einen Wartungsvertrag ab.


Achtung!
Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

1.2 Empfehlungen


Achtung!
Die Anlage muss in sämtlichen Punkten die Regeln (DTU, EN und andere usw.) einhalten, die für Eingriffe bei Einfamilienhäusern, Eigentumswohnungen und anderen Gebäuden gelten.


Hinweis:
Den Heizkessel jederzeit zugänglich halten.


Achtung!
Den Heizkessel an einem frostfreien Ort installieren.


Achtung!
Das Gerät sollte in den Sommer- oder Frostschutzmodus geschaltet werden, statt ausgeschaltet zu werden, um die folgenden Funktionen sicherzustellen:
- Festsetzen von Pumpen verhindern
- Frostschutz


Hinweis:
Prüfen Sie regelmäßig auf das Vorhandensein von Wasser und überprüfen Sie den Druck in der Heizungsanlage.

Hinweis:
An den Geräten angebrachte Etiketten und Schilder niemals entfernen oder verdecken. Die Etiketten und Schilder müssen während der gesamten Lebensdauer des Geräts lesbar sein.
Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.


Hinweis:
Entfernen Sie die Verkleidung nur für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten. Bringen Sie die Verkleidung nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten wieder an.

Hinweis:
Die Rohre isolieren, um die Wärmeverluste auf das Minimum zu reduzieren.



Achtung!
Wenn die Wohnung längere Zeit ungenutzt ist und Frostgefahr besteht, den Heizkessel und die Heizungsanlage entleeren.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der CE Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:
- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Verantwortlichkeit des Heizungsfachmanns

Der Heizungsfachmann ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Heizungsfachmann hat folgende Anweisungen zu befolgen:
- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Installieren Sie das Gerät gemäß den derzeit gültigen Normen und gesetzlichen Vorschriften.
- Führen Sie die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durch.
- Erläutern Sie dem Benutzer die Anlage.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, weisen Sie den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hin.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.3.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:
- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.

- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

2 Zu dieser Anleitung

2.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an den Benutzer des Heizkessels FSB..



Hinweis:
Die Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen sind auch auf unserer Website verfügbar.

2.2 Benutzte Symbole

2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.



Gefahr!
Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.



Stromschlaggefahr
Gefahr eines elektrischen Schlages.



Warnung
Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



Achtung!
Gefahr von Sachschäden.



Hinweis:
Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.



Verweis:
Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

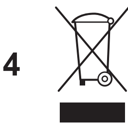
2.2.2 Am Gerät verwendete Symbole

Abb.1 Am Gerät verwendete Symbole

1


2


3


4


5


6

MW-1000123-2

1 Wechselstrom.
2 Schutzerde.
3 Vor der Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels die mitgelieferten Anleitungen sorgfältig durchlesen.
4 Entsorgung der gebrauchten Produkte bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling.
5 Vorsicht: Stromschlaggefahr, Hochspannung führende Teile. Vor jedem Eingriff vom Stromnetz trennen.
6 Das Gerät an die Schutzerde anschließen.

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

Tab.1 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	0085CQ0004
Anschlussart	• B_{23}

3.1.2 Richtlinien

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und Normen:

- Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, Artikel 3, Absatz 3
- Kraftstoffqualitätsrichtlinie DI 98/70/EG 13.10.1998: Richtlinie über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen
- Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EG
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG
  Allgemeine Normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
  Norm referenziert auf: EN 55014
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
  Allgemeine Norm: EN 60335–1
  Norm referenziert auf: EN 60335–2–102
- DIN 51603-1: Öl 5 < S < 2000 ppm
- EN 590: GONR
- DIN 51603-6: Bio-Öl (10 % FAME)
- EN 303–1 - EN 303-2 - EN 304

Dieses Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

Außer den gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien müssen die zusätzlichen Richtlinien beachtet werden, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Was die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Vorschriften und Richtlinien betrifft, so gilt als vereinbart, dass spätere Ergänzungen oder Vorschriften zum Zeitpunkt der Installation anzuwenden sind.

3.1.3 Heizölkategorien

Tab.2 Heizölkategorien

Verwendbarer Öltyp	Maximale Viskosität
Heizöl Euroqualität	6 mm^2/s bei 20 °C
Schwefelarmes Öl	6 mm^2/s bei 20 °C
Bio-Öl B10 Mischung aus schwefelarmem Öl (<50 mg/kg) plus 5,9 bis 10,9 (Volumen-)% **FAME** (1)	6 mm^2/s bei 20 °C
Bio-Öl B5 (oder Bio 5) Mischung aus schwefelarmem Öl (<50 mg/kg) plus 3 bis 5,9 (Volumen-)% **FAME** (1)	6 mm^2/s bei 20 °C

(1) Flüssige Ölprodukte – Als Heizöl verwendete Fettsäuremethylester

3.2 Technische Daten

Tab.3 Technische Parameter für Raumheizgeräte mit Heizkessel

Modell			**FSB. 22**	**FSB. 29**
Brennwertkessel			Nein	Nein
Niedertemperaturkessel(1)			Ja	Ja
B1-Kessel			Nein	Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein
Kombiheizgerät			Nein	Nein
Wärmenennleistung	*Prated*	kW	22	30
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb(2)	P_4	kW	22,4	29,8
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb(1)	P_1	kW	7,0	9,3
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	86	86
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (2)	η_4	%	87,5	87,3
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (1)	η_1	%	91,2	90,6
Hilfsstromverbrauch				
Bei Volllast	*elmax*	kW	0,143	0,144
Bei Teillast	*elmin*	kW	0,050	0,050
Standby	P_{SB}	kW	0,004	0,004
Weitere Spezifikationen				
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,083	0,095
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	--	--
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	74	100
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	60	60
Stickoxidausstoß	NO_X	mg/kWh	100	102

(1) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C.
(2) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.

Verweis:
Kontaktdetails auf der Rückseite.

Tab.4 Allgemeines

	Einheit	**FSB. 22**	**FSB. 29**
Nutzbare Ausgangsleistung Pn – bei 80/60 °C Heizbetrieb	kW	22,4	29,8
Nennwärmebelastung Qn – Hi Heizbetrieb	kW	24	32
Wirkungsgrad Hi - 100 % Pn - Durchschnittstemperatur 70 °C Heizungsbetrieb bei Volllast	%	93,3	93,1
Wirkungsgrad Hi - 30% Pn - Durchschnittstemperatur 40 °C Heizungsbetrieb bei Teillast	%	97,3	96,6
Wasser-Nenndurchflussmenge bei Pn und ΔT = 20K	m^3/h	0,964	1,282
Standby-Verluste Pstby bei ΔT = 30K	W	83	95
Oberflächenverluste bei Δt = 30K	%	88	88

Tab.5 Hydraulische Merkmale

	Einheit	FSB. 22	FSB. 29
Wasserinhalt (ohne Druckausdehnungsgefäß)	Liter	24,5	30
Minimaler Betriebsdruck	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Zulässiger Betriebsüberdruck	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)
Maximale Wassertemperatur	°C	90	90
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei Δt = 10K	mbar	19	34
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei Δt = 15K	mbar	9	15
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei Δt = 20K	mbar	5	9

Tab.6 Daten zu den Abgasen

	Einheit	FSB. 22	FSB. 29
NOx-Emission gemäß EN297	mg/kWh	Klasse 3	Klasse 3
Abgasmassenstrom Pn 40/30 °C	kg/h	36	48
Heizgasseitiger Inhalt	Liter	41	51
Abgastemperatur Pn 80/60 °C	°C	<160	<160
Förderdruck	Pa	5	5
Anzahl der Guss-Kesselglieder	Stück	4	5
Anzahl der Konvektionsbeschleuniger	Stück	2	2

Tab.7 Elektrische Eigenschaften

	Einheit	FSB. 22	FSB. 29
Versorgungsspannung	VAC	230	230
Elektrischer Schutzgrad	IP	21	21
Maximale Leistungsaufnahme – Elmax	W	143	144
Minimale Leistungsaufnahme – Elmin	W	50	50
Leistungsaufnahme - Standby - Psb	W	4	4

Tab.8 Weitere Spezifikationen

	Einheit	FSB. 22	FSB. 29
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90	90
Einstellbereich der Heizwassertemperatur	°C	30 - 90	30 - 90
Einstellbereich der Warmwassertemperatur	°C	40 - 65	40 - 65
Sicherheitstemperaturbegrenzer	°C	110	110
Leergewicht	kg	166	191

Tab.9 Technische Daten des Brenners

	Einheit	FSB. 22	FSB. 29
Brennertyp		RDB 2.2	RDB 2.2
Brennstoffdurchflussmenge	kg/h	2,02	2,69

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

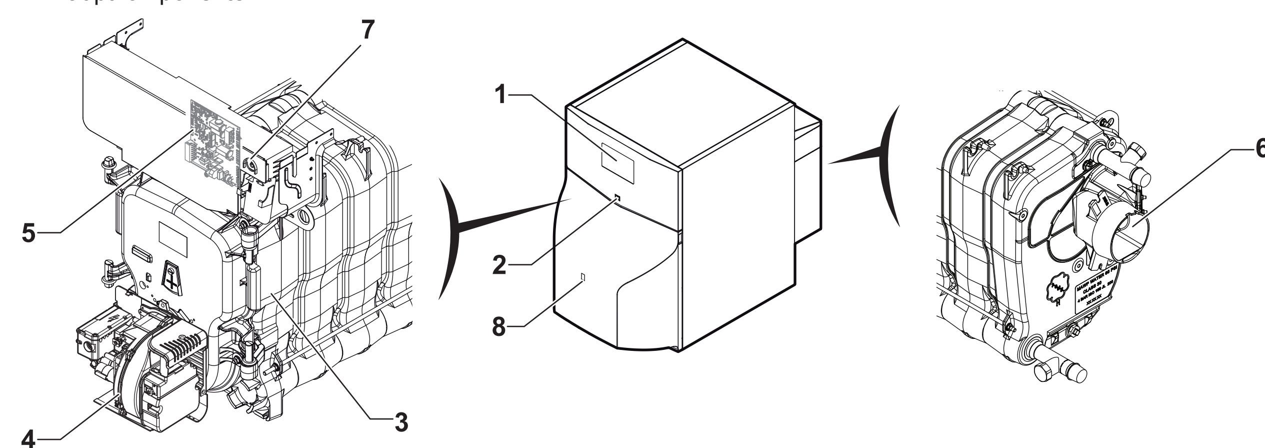
Öl-Standkessel der Reihe FSB. haben die folgenden Eigenschaften:

- Nur Heizung mit der Möglichkeit, durch Kombination mit einem Warmwasserspeicher Warmwasser zu produzieren
- Hocheffizienz-Heizung
- Geringe Schadstoffemission
- Guss-Heizkesselkörper
- Vormontierter und voreingestellter Ölbrenner
- Elektronisches Schaltfeld
- Abgasableitung durch Anschluss für Schornstein

4.2 Hauptkomponenten

4.2.1 Heizkessel

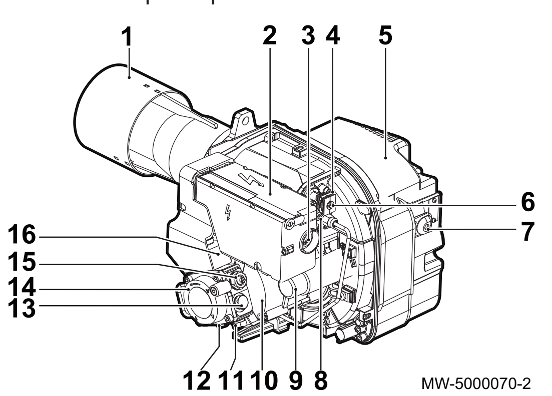
Abb.2 Hauptkomponenten



1 Schaltfeld
2 Ein/Aus Schalter
3 Kesselkörper
4 Brenner
5 Position der Schaltfeldplatine
6 Abgasstutzen
7 Manueller Entstörknopf des Sicherheitstemperaturbegrenzers
8 Brenner-Entstörtaste

4.2.2 Brenner

Abb.3 Hauptkomponenten

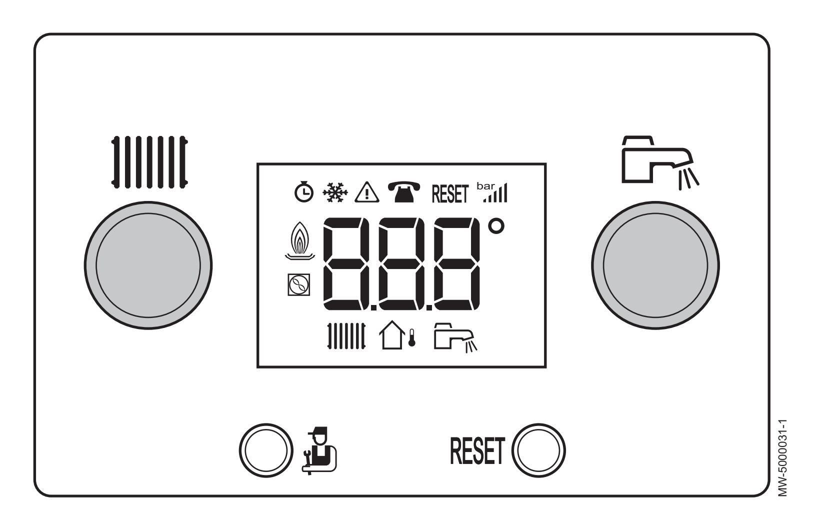


1 Flammrohr
2 Steuergerät
3 Entstörtaste mit Blockierungsanzeige
4 Luftdruckmessung am Flammkopf
5 Luftzufuhr
6 Photowiderstandszelle
7 Luftklappen-Einstellschraube
8 Stellschraube des Flammkopfs
9 Motorstartkondensator
10 Motor
11 Ölrücklaufrohr Anschluss
12 Öleinlassrohr Anschluss
13 Manometer Anschluss
14 Ölpumpe
15 Pumpendruck-Einstellschraube
16 Magnetventil

4.3 Beschreibung des Kesselschaltfelds OEtroCom 1

4.3.1 Beschreibung der Tasten

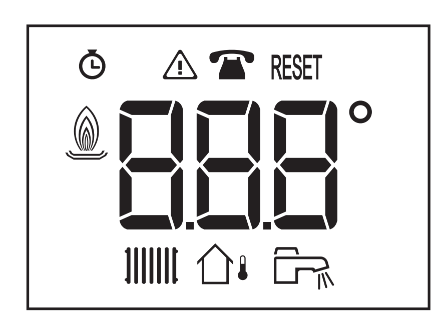
Abb.4 Tasten des Schaltfelds



- Heizungstemperatur-Einstelltaste
- Zugangstaste zur Fachebene: Information, Fachhandwerker oder Schornsteinfeger
- RESET Manuelle Entstörtaste
- Warmwassertemperatur-Einstelltaste

4.3.2 Beschreibung der Anzeige

Abb.5 Display



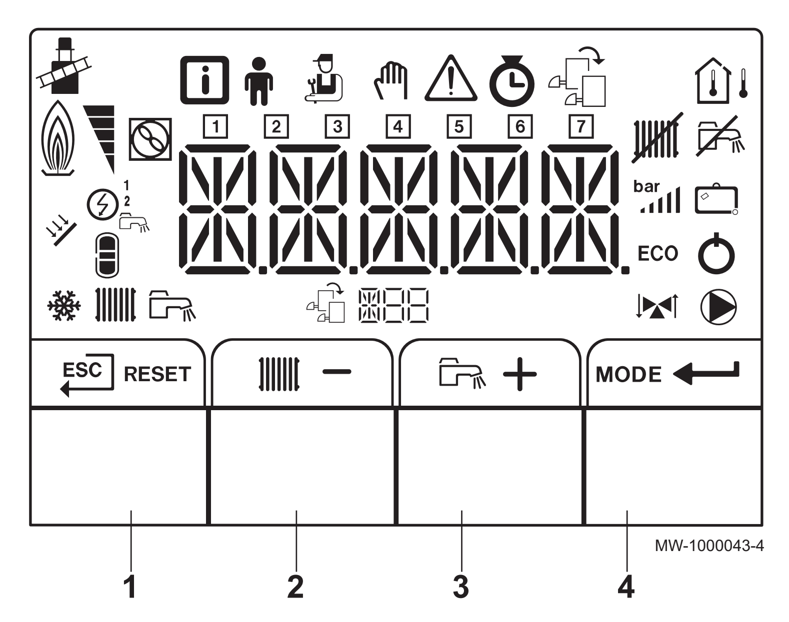
MW-3000235-1

- Betriebsstundenzähler
- Ausfälle
- Wartung
- RESET Entstörung notwendig
- Brennerzustand
- Heizmodus
- Außentemperaturfühler
- Warmwassermodus

4.4 Beschreibung des Kesselschaltfelds OEtroCom 2

4.4.1 Beschreibung der Tasten

Abb.6 Tasten der Bedieneinheit



1 ESC-Taste (ESC) oder RESET
2 Taste zum Ändern der Heizungstemperaturen oder −
3 Taste für Warmwassertemperatur oder +
4 MODE Taste oder BESTÄTIGEN ()

4.4.2 Beschreibung der Anzeige

Tastenfunktionen

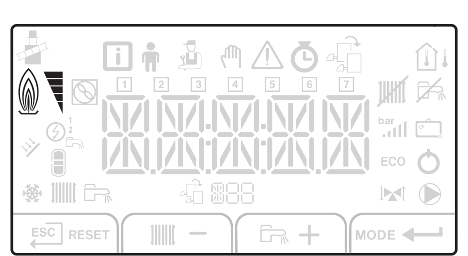
Abb.7 Funktionstasten

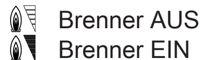
MW-1000082-3

ESC	Rückkehr zur vorherigen Menüebene, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern
RESET	Manuelle Entstörung
	Aufrufen der Heizungsparameter
−	Senken des Werts
	Aufrufen der Warmwasserparameter
+	Erhöhen des Werts
MODE	MODUS-Anzeige
	Aufrufen des ausgewählten Menüs oder Bestätigen der Änderung eines Werts

Brennerbetrieb

Abb.8 Brennerbetrieb

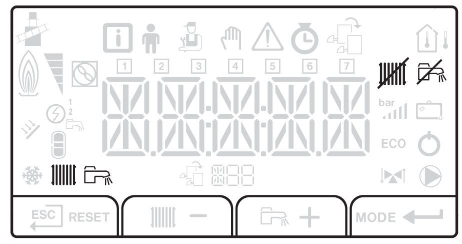




Brenner AUS
Brenner EIN

Betriebsarten

Abb.9 Betriebsarten

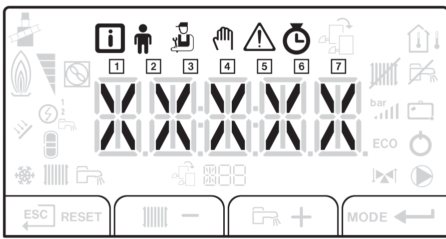


MW-1000083-3

- Nicht blinkendes Symbol: Heizungsfunktion aktiviert
- Blinkendes Symbol: Wärmeproduktion läuft
- Nicht blinkendes Symbol: Warmwasserfunktion aktiviert
- Blinkendes Symbol: Warmwasserproduktion läuft
- Heizungsfunktion deaktiviert
- Warmwasserfunktion deaktiviert

Menüanzeige

Abb.10 Menüanzeige

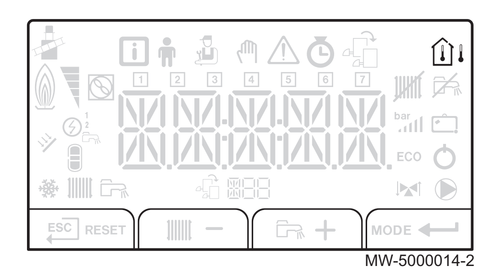


MW-1000086-5

- **Informationsmenü:** Zeigt die Messwerte und den Gerätestatus an
- **Benutzermenü:** Gibt Zugriff auf die Parameter der Benutzereinstellungen
- **Fachhandwerkermenü:** Gibt Zugriff auf die Parameter der Fachhandwerkereinstellungen
- **Menü für manuellen Zwangsbetrieb:** Das Gerät läuft mit dem angezeigten Sollwert, die Pumpe läuft und die Dreiwegemischer werden nicht angesteuert
- **Fehlfunktionsmenü:** Das Gerät weist eine Fehlfunktion auf. Diese Information wird durch einen Fehlercode und ein blinkendes Display angezeigt
- - **Betriebsstundenzählermenü**
  - **Tagesprogrammmenü**
  - **Uhrmenü**
- 1 **Tagesprogramm für Montag**
- 2 **Tagesprogramm für Dienstag**
- 3 **Tagesprogramm für Mittwoch**
- 4 **Tagesprogramm für Donnerstag**
- 5 **Tagesprogramm für Freitag**
- 6 **Tagesprogramm für Samstag**
- 7 **Tagesprogramm für Sonntag**

Temperaturfühler

Abb.11 Temperaturfühler

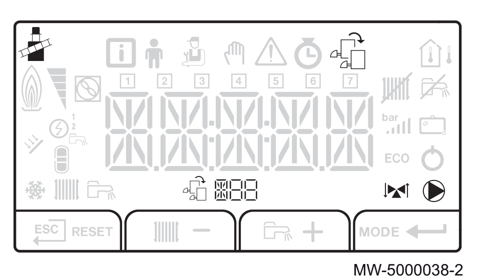


MW-5000014-2

- Angeschlossener Raumfühler
- Konstant angezeigtes Symbol: WINTER-Modus (Außenfühler angeschlossen)
- Blinkendes Symbol: SOMMER-Modus (Außenfühler angeschlossen)

Andere Informationen

Abb.12 Andere Informationen



MW-5000038-2

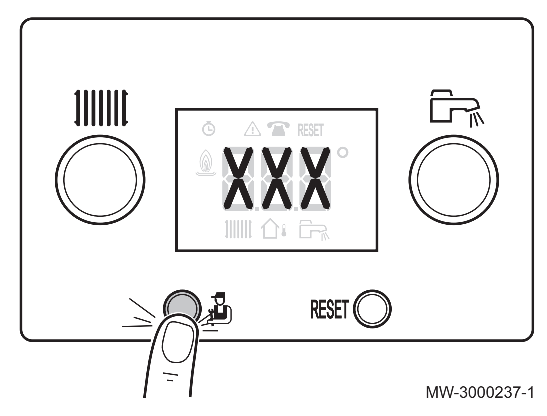
- **Schornsteinfegermodus:** Zwangsbetrieb mit Volllast
- Zugriff auf Informationen über die zusätzlichen **Leiterplatten**
- Name der **Leiterplatte**, deren Parameter angezeigt werden.
- 3-Wege-Mischer angeschlossen
- Pumpe läuft

5 Verwendung des Schaltfelds OEtroCom 1

5.1 Verwendung der Bedieneinheit

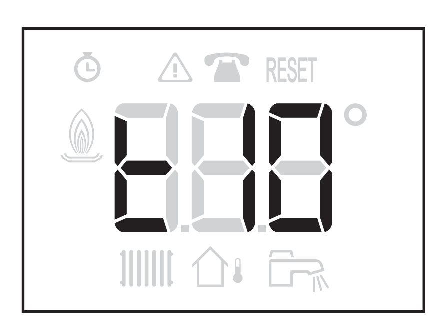
5.1.1 Aufrufen der Menüs

Abb.13 Die Taste drücken



1. Die Taste wird zum Aufrufen der verschiedenen Menüs und zum Blättern nach oben und unten in den Informationen des Informationsmenüs verwendet.

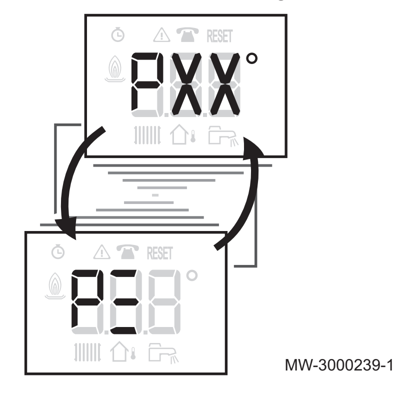
Abb.14 Aufrufen des Informationsmenüs



2. Zum Aufrufen des Informationsmenüs einmal die Taste drücken.

Hinweis:
Fünf Minuten nach dem letzten Drücken der Taste erscheint nach Abschluss des Entlüftungszyklus wieder die Hauptanzeige.

Abb.15 Aufrufen des Schornsteinfegermenüs



3. Zum Aufrufen des Schornsteinfegermenüs zwei Sekunden lang die Taste drücken.

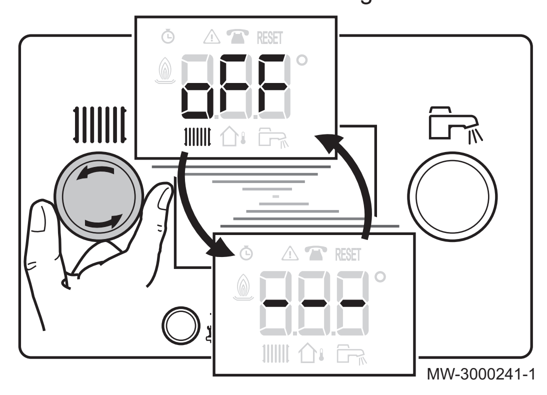
Hinweis:
30 Minuten nach dem letzten Drücken der Taste erscheint wieder die Hauptanzeige.

5.2 Einschalten

1. Sicherstellen, dass das Heizungssystem und der Warmwasserspeicher ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt sind.
2. Sicherstellen, dass der Tank ordnungsgemäß mit Brennstoff gefüllt ist.
3. Den Wasserdruck in der Heizungsanlage kontrollieren. Der empfohlene Wasserdruck liegt unter 0,15 MPa (1,5 bar).
4. Das Ölzulauf-Ventil öffnen.
5. Heizkessel einschalten.
6. Ein Entlüftungszyklus wird automatisch durchgeführt.
7. Das Display zeigt den Betriebszustand des Heizkessels, die Heizungsvorlauftemperatur und eventuelle Fehlercodes an.

5.3 Ausschalten

Abb.16 Ausschalten der Heizung



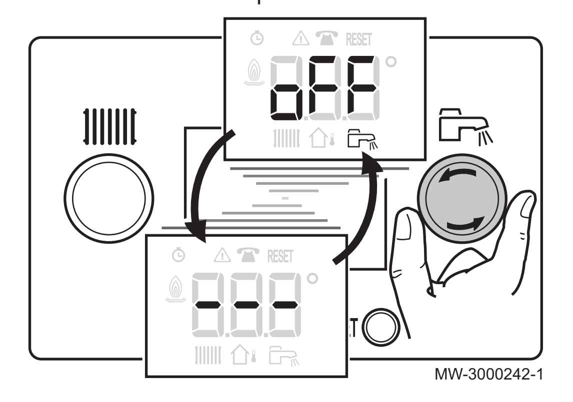
5.3.1 Ausschalten der Heizung

1. Den Einstellknopf ||||||| ganz nach links drehen, bis OFF angezeigt wird.



Hinweis:
Die Frostschutzfunktion läuft weiter

Abb.17 Warmwasserproduktion ausschalten



5.3.2 Warmwasserbereitung ausschalten

1. Den Einstellknopf ganz nach links drehen, bis OFF angezeigt wird.



Hinweis:
Der Frostschutz des Warmwasserspeichers läuft weiter.
Der Entlüftungszyklus wird nicht ausgelöst, wenn die Warmwasserproduktion abgeschaltet wird.

5.3.3 Ausschalten der Anlage

Wenn das Zentralheizungssystem über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfehlen wir, den Heizkessel auszuschalten.

1. Den Ein/Aus-Schalter auf Aus stellen.
2. Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
3. Die Ölzufuhr schließen.
4. Den Heizkessel und den Schornstein sorgfältig reinigen lassen.
5. Die Tür des Heizkessels schließen, um jegliche Luftzirkulation im Inneren zu verhindern.
6. Kessel/Schornstein-Verbindungsrohr abnehmen und Abgasstutzen verschließen.
7. Den Bereich frostfrei halten.

5.4 Frostschutz

Wenn die Zentralheizungsanlage nicht in Betrieb ist und Frostgefahr besteht, empfehlen wir, die Frostschutzfunktion des Heizkessels zu aktivieren.



Achtung!
Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist.



Achtung!
Das integrierte Schutzsystem schützt nur den Heizkessel, nicht die Heizungsanlage.



Achtung!
Wenn die Wohnung längere Zeit ungenutzt ist und Frostgefahr besteht, den Heizkessel und die Heizungsanlage entleeren.

1. Den Heizkessel in den Frostschutzmodus schalten. Die Standby-Funktion wird deaktiviert.
   Der Heizkessel schaltet sich dann ausschließlich ein, um sich vor Frost zu schützen.



Hinweis:
Um das Einfrieren der Anlage und ihrer Heizkörper an frostgefährdeten Stellen zu verhindern (z. B. in einer Garage oder in einem Geräteraum), empfehlen wir den Anschluss eines Außenfühlers an den Kessel.

Wenn die Temperatur des Heizkessels zu sehr absinkt, wird die integrierte Schutzvorrichtung ausgelöst. Diese Vorrichtung arbeitet wie folgt:

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, schaltet sich die Heizungspumpe ein.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel ein.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel aus, und die Zirkulationspumpe läuft noch eine Weile nach.

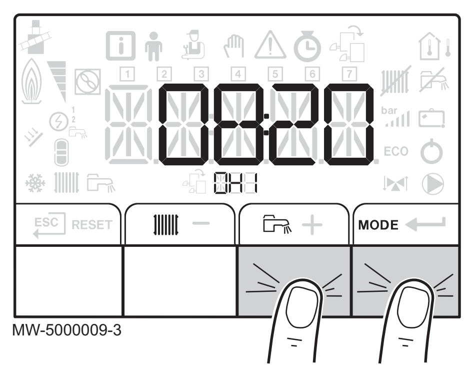
6 Verwendung des Schaltfelds OEtroCom 2

6.1 Verwendung der Bedieneinheit

6.1.1 Navigation in den Menüs

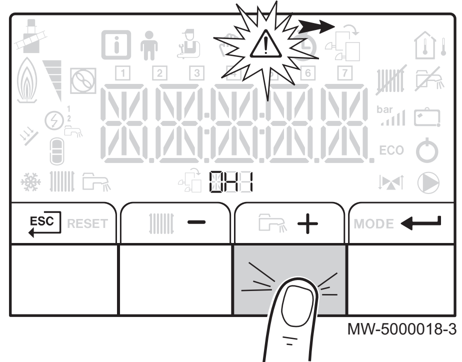
Hinweis:
Beim ersten Drücken einer Taste wird die Hintergrundbeleuchtung des Displays eingeschaltet.
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt: Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.18 Aufrufen der Menüs



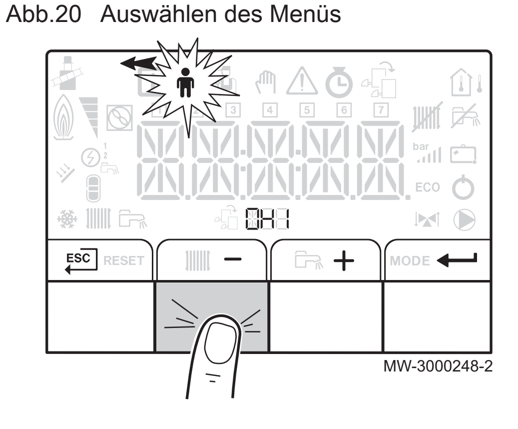
1. Zum Aufrufen der Menüebene die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.
2. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige die Taste ESC drücken.

Abb.19 Auswählen des Menüs



Hinweis:
Mit dieser Taste + erfolgt die Bewegung nach rechts.

Abb.20 Auswählen des Menüs

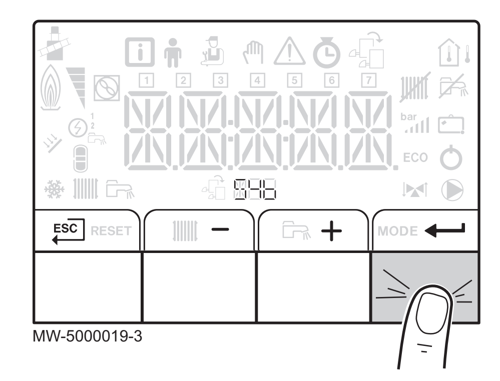


Hinweis:
Mit dieser Taste − erfolgt die Bewegung nach links.

Zur Auswahl des gewünschten Menüs die Taste + oder − drücken, bis das Symbol für das gewünschte Menü blinkt.

i	**Informations**menü
Person	**Benutzer**menü
Fachhandwerker	**Fachhandwerker**menü
Hand	**Modus manueller Zwangsbetrieb**
⚠	**Ausfall**menü
Uhr	**Betriebsstundenzähler**-Untermenü **Tagesprogramm**-Untermenü **Uhr**-Untermenü
Leiterplatte	**Das Symbol wird nur angezeigt, wenn eine optionale Leiterplatte installiert ist**

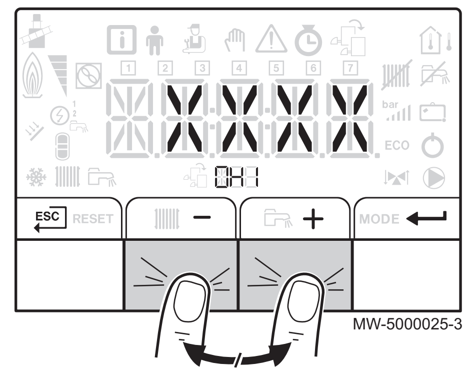
Abb.21 Bestätigung des Menüs oder Parameters



4. Zum Bestätigen der Auswahl des gewünschten Menüs, Untermenüs oder Parameters die Taste ⟵ drücken.

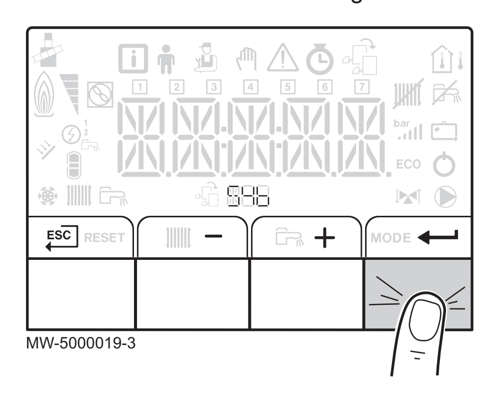
Hinweis:
Wenn 3 Minuten keine Taste gedrückt wird, schaltet das Gerät zurück in den normalen Betriebsmodus.
Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

Abb.22 Ändern eines Werts



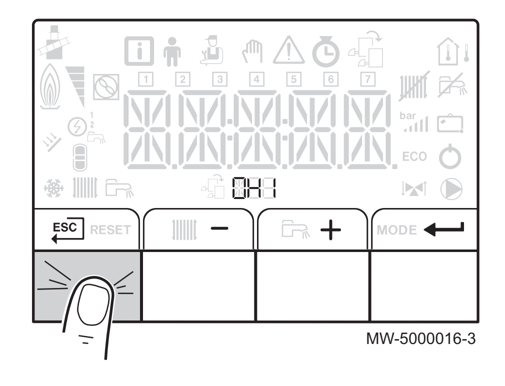
5. Zum Ändern des Werts eines Parameters die Taste + oder − drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

Abb.23 Einen neuen Wert bestätigen



6. Zum Bestätigen eines neuen Parameterwerts die Taste ⟵ drücken.

Abb.24 Rückkehr zur Hauptanzeige



7. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige die Taste ESC drücken.

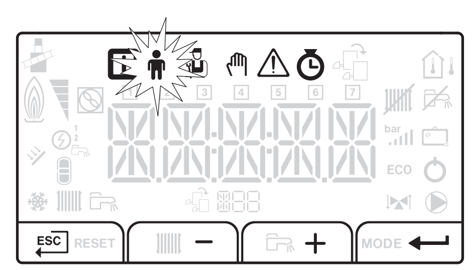
6.1.2 Aufrufen des Benutzermenüs

Die Informationen und Einstellungen des Benutzermenüs sind für alle zugänglich.

Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

1. Zum Aufrufen der Menüs die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.
2. Zum Aufrufen des Benutzermenüs die Taste + oder − drücken, bis das Symbol blinkt.
3. Zum Aufrufen des Benutzermenüs ⟵ drücken.

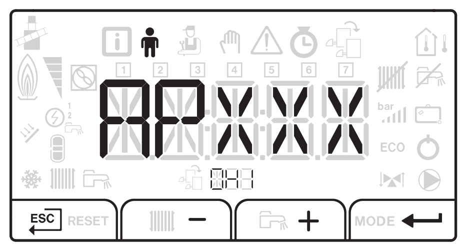
Abb.25 Aufrufen des Benutzermenüs



Hinweis:
Das Benutzermenü ist nur verfügbar, wenn das Symbol blinkt.

4. Mehrmals die Taste + oder − drücken, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird.
   Die für den Benutzer verfügbaren Parameter werden angezeigt.
5. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

Abb.26 Anzeige der Parameter des Benutzermenüs

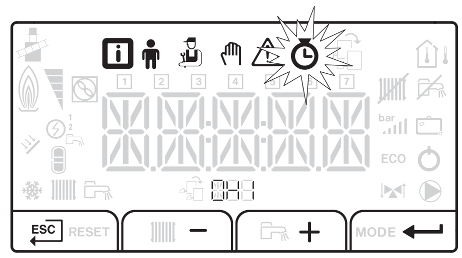


6.1.3 Aufrufen der Untermenüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr

Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

1. Zum Aufrufen der Menüs die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.
2. Das Menü auswählen, indem die Taste + oder − gedrückt wird, bis das Symbol blinkt. Die Auswahl durch Drücken der Taste ⟵ bestätigen.

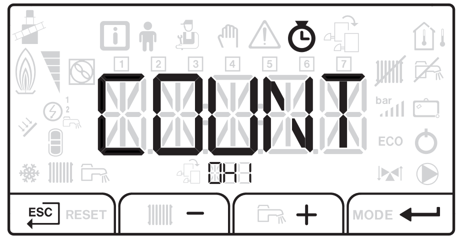
Abb.27 Aufrufen der Untermenüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr



Hinweis:
Das Untermenü Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr ist nur verfügbar, wenn das Symbol blinkt.

3. Das Menü auswählen, indem die Taste + oder − gedrückt wird, bis das gewünschte Untermenü angezeigt wird. Die Auswahl durch Drücken der Taste ⟵ bestätigen.
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

Abb.28 Anzeige der Parameter des Untermenüs Betriebsstundenzähler



Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20
Untermenü ZAHLER, Seite 30

6.2 Einschalten

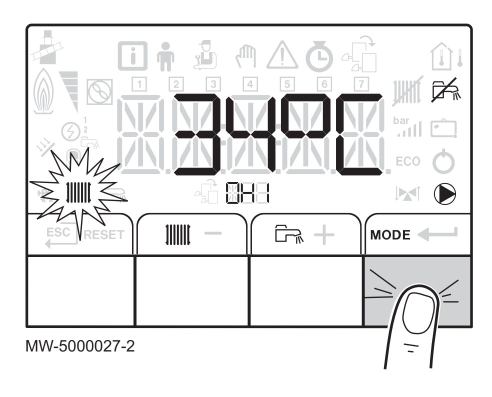
1. Sicherstellen, dass das Heizungssystem und der Warmwasserspeicher ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt sind.
2. Sicherstellen, dass der Tank ordnungsgemäß mit Brennstoff gefüllt ist.
3. Den Wasserdruck in der Heizungsanlage kontrollieren. Der empfohlene Wasserdruck liegt unter 0,15 MPa (1,5 bar).
4. Das Ölzulauf-Ventil öffnen.
5. Heizkessel einschalten.
6. Ein Entlüftungszyklus wird automatisch durchgeführt.
7. Das Display zeigt den Betriebszustand des Heizkessels, die Heizungsvorlauftemperatur und eventuelle Fehlercodes an.

6.3 Ausschalten

6.3.1 Ausschalten der Heizung

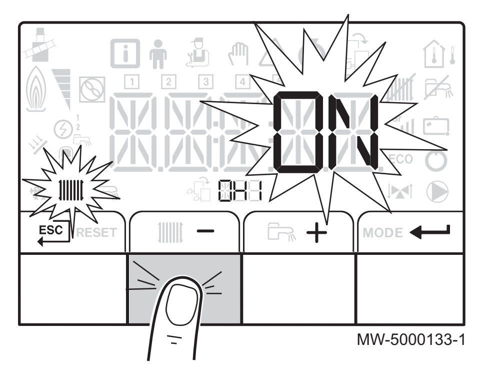
Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.29 Auswählen des Ausschaltmodus



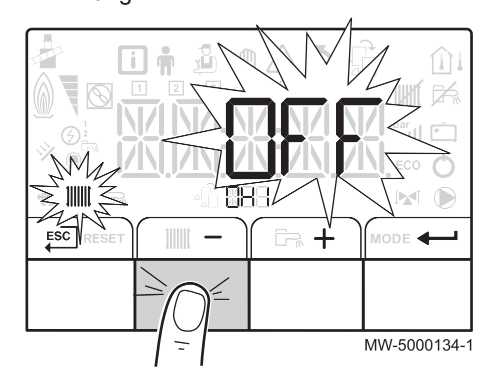
1. Den Ausschaltmodus durch zweimaliges Drücken der Taste **MODE** auswählen.

Abb.30 Bestätigen des Heizbetrieb

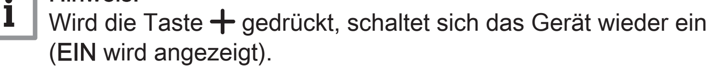


2. Den Heizungsmodus durch Drücken der Taste − auswählen. Durch Drücken der ←-Taste bestätigen.

Abb.31 Bestätigen des Abschaltens der Heizung



3. Das Ausschalten der Heizung durch Drücken der Taste − auswählen. Durch Drücken der ⟵-Taste bestätigen. Auf dem Display erscheint **OFF**



Hinweis:
Wird die Taste + gedrückt, schaltet sich das Gerät wieder ein (**EIN** wird angezeigt).

- Die Frostschutzfunktion läuft weiter.
- Die Heizung ist abgeschaltet.

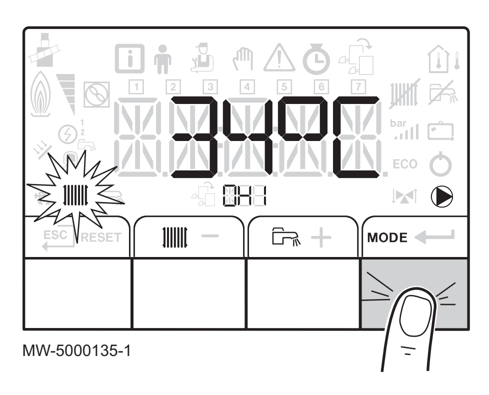
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

Hinweis:
Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

6.3.2 Warmwasserbereitung ausschalten

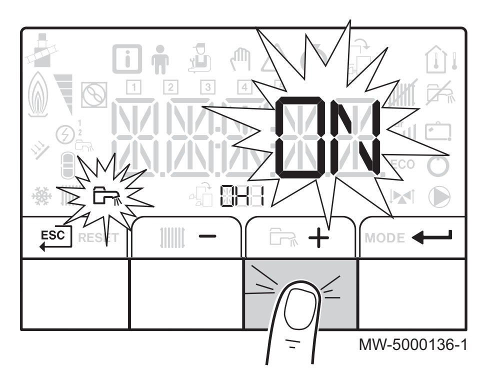
Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.32 Auswählen des Ausschaltmodus



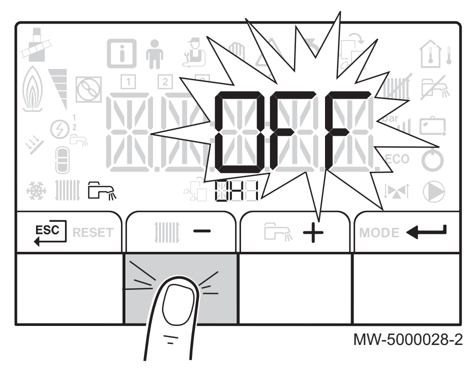
1. Den Ausschaltmodus durch zweimaliges Drücken der Taste **MODE** auswählen.

Abb.33 Bestätigen des Warmwasserproduktionsmodus



2. Den Warmwasserproduktionsmodus durch Drücken von + auswählen. Durch Drücken der ⟵-Taste bestätigen.

Abb.34 Warmwasserproduktion ausschalten



3. Das Ausschalten des Warmwasserproduktionsmodus durch Drücken der Taste − auswählen. Durch Drücken der ⟵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Wird die Taste + gedrückt, schaltet sich der Heizkessel wieder ein (EIN wird angezeigt).

Die Frostschutzfunktion läuft weiter.
Die Warmwasserproduktion ist abgeschaltet.

4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

Hinweis:
Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

6.3.3 Ausschalten der Anlage

Wenn das Zentralheizungssystem über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfehlen wir, den Heizkessel auszuschalten.

1. Den Ein/Aus-Schalter auf Aus stellen.
2. Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
3. Die Ölzufuhr schließen.
4. Den Heizkessel und den Schornstein sorgfältig reinigen lassen.
5. Die Tür des Heizkessels schließen, um jegliche Luftzirkulation im Inneren zu verhindern.
6. Kessel/Schornstein-Verbindungsrohr abnehmen und Abgasstutzen verschließen.
7. Den Bereich frostfrei halten.

6.4 Frostschutz

Wenn die Zentralheizungsanlage nicht in Betrieb ist und Frostgefahr besteht, empfehlen wir, die Frostschutzfunktion des Heizkessels zu aktivieren.



Achtung!
Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist.



Achtung!
Das integrierte Schutzsystem schützt nur den Heizkessel, nicht die Heizungsanlage.



Achtung!
Wenn die Wohnung längere Zeit ungenutzt ist und Frostgefahr besteht, den Heizkessel und die Heizungsanlage entleeren.

1. Den Heizkessel in den Frostschutzmodus schalten. Die Standby-Funktion wird deaktiviert.
   Der Heizkessel schaltet sich dann ausschließlich ein, um sich vor Frost zu schützen.



Hinweis:
Um das Einfrieren der Anlage und ihrer Heizkörper an frostgefährdeten Stellen zu verhindern (z. B. in einer Garage oder in einem Geräteraum), empfehlen wir den Anschluss eines Außenfühlers an den Kessel.

Wenn die Temperatur des Heizkessels zu sehr absinkt, wird die integrierte Schutzvorrichtung ausgelöst. Diese Vorrichtung arbeitet wie folgt:

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, schaltet sich die Heizungspumpe ein.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel ein.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel aus, und die Zirkulationspumpe läuft noch eine Weile nach.

7 Schaltfeldeinstellungen OEtroCom 1

7.1 Parameterliste

7.1.1 Informationsmenü

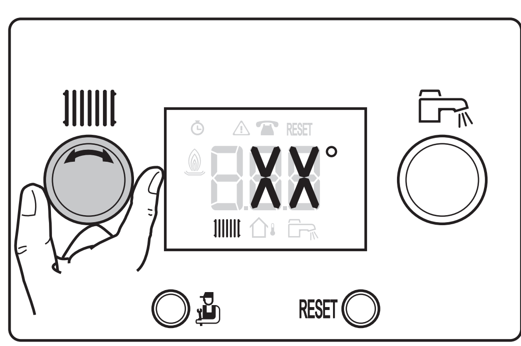
Tab.10 Informationsliste

Informationen	Beschreibung
tXX	Status
uXX	Substatus
XX °C	Heizungswassertemperatur (°C) • Das Symbol blinkt.
XX °C	Warmwassertemperatur (°C) • Das Symbol blinkt. • Wenn kein Warmwasserfühler angeschlossen ist: Anzeige von — — —
XX °C	Außentemperatur (°C) • Das Symbol blinkt.
X	Brennerstatus
0.0.0.	Energiezähler im Heizungswasserkreis • Das Symbol blinkt. • Der angezeigte Wert blinkt.
0.0.0.	Energiezähler im Warmwasserkreis • Das Symbol blinkt. • Der angezeigte Wert blinkt.
0.0.0.	Information über den Heizkessel nicht verfügbar

7.2 Parameter ändern

7.2.1 Einstellung der Heizwassertemperatur

Abb.35 Einstellung der Heizung



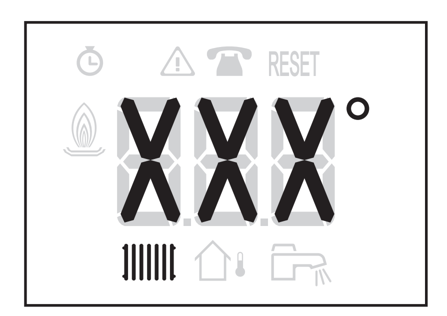
1. Den Einstellknopf drehen.

Hinweis:
Wenn der Heizwassertemperatur-Sollwert unter 16 °C liegt und ein Außenfühler angeschlossen ist, schaltet sich die Heizung automatisch aus.
Die Heizung schaltet sich nur wieder ein, um den Frostschutz zu gewährleisten, wenn der Außenfühler einen Wert unter 3 °C meldet.

Hinweis:
Diese Einstellung ist unabhängig von der Anzeige möglich.

- Den Heizungswassertemperatur-Sollwert einstellen, wenn kein Temperaturfühler angeschlossen ist.
- Die gewünschte Raumtemperatur einstellen, wenn ein Außenfühler angeschlossen ist.

Abb.36 Rückkehr zur Hauptanzeige



MW-3000244-1

2. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige zwei Sekunden die Taste drücken.

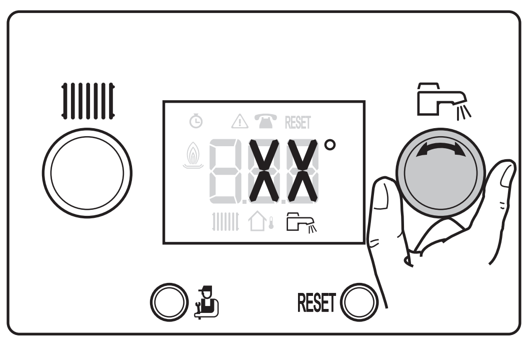
Hinweis:
Wenn während 5 Sekunden keine Taste am Schaltfeld betätigt wird, erscheint wieder die Hauptanzeige.

7.2.2 Ändern des Warmwassertemperatur-Sollwerts

Unter Umständen reicht für den Bedarf des Systems eine geringere Warmwassertemperatur aus. Sie können die Warmwassertemperatur senken und damit Energie sparen.

Hinweis:
Diese Einstellung ist verfügbar, wenn ein Warmwasserspeicher-Fühler angeschlossen ist.

Abb.37 Einstellen des Warmwassertemperatur-Sollwerts

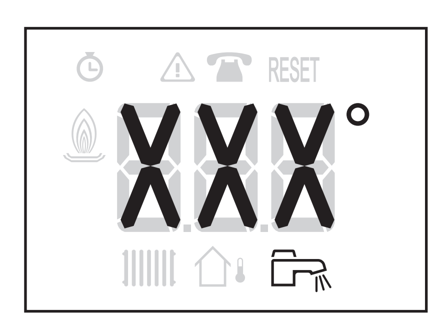


MW-3000246-1

1. Den Warmwassertemperatur-Sollwert durch Drehen des Einstellknopfs einstellen.


Hinweis:
Diese Einstellung ist unabhängig von der Anzeige möglich.

Abb.38 Rückkehr zur Hauptanzeige



MW-3000245-1

2. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige zwei Sekunden die Taste drücken.


Hinweis:
Wenn während 5 Sekunden keine Taste am Schaltfeld betätigt wird, erscheint wieder die Hauptanzeige.

8 Schaltfeldeinstellungen OEtroCom 2

8.1 Parameterliste

8.1.1 Menüliste

ⓘ	**Informations**menü
	Benutzermenü
	Fachhandwerkermenü
	Menü für manuellen Zwangsbetrieb
⚠	**Ausfall**menü
	Betriebsstundenzähler-Untermenü **Tagesprogramm**-Untermenü **Uhr**-Untermenü

8.1.2 Informationsmenü

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:
- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.11 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Einheit
AM012	Status	
AM014	Unterpunkt	
AM016	Heizkesselvorlauftemperatur	°C
AM018	Kesselrücklauftemperatur	°C
DM001	Warmwasserspeichertemperatur	°C
AM027	Außentemperatur	°C
PM002	Temperatur Heizkreis-Sollwert	°C
PM001	Berechneter Heizkesselsollwert	
AM019	Wasserdruck	bar
AM051	Gelieferte relative Ausgangsleistung	%
AM091	Saison-Modus: • 0: SOMMER • 1: WINTER	
AM010	Pumpendrehzahl	%
CM030	Gemessene Raumtemperatur	°C
CM190	Solltemperatur	°C

8.1.3 Benutzermenü

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:
- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.12 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
AP016	Zentralheizungsbetrieb: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
AP017	Warmwasserspeicherbetrieb: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
AP073	SOMMER/WINTER-Umschaltpunkt. • Einstellbar von 15 bis 30 °C. • Eingestellt auf 30,5 °C: Funktion deaktiviert	22 °C	
AP074	SOMMER-Abweichung: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
CP010	Heizungswasservorlauf-Temperatursollwert für beheizten Bereich, wenn kein Außenfühler angeschlossen ist Einstellbar von 7 bis 90 °C.	75 °C	
CP040	Nachlaufdauer der Generatorpumpe Einstellbar von 0 bis 20 Minuten	3 Minuten	
CP071	Raumtemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar von 5 bis 30 °C.	16 °C	
CP072	Raumtemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar von 5 bis 30 °C.	20 °C	
CP073	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP074	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP075	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP076	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP320	Betriebsart des Kreises: • 0 = Tagesprogramm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutz	0	
CP570	Bei dieser Version nicht verfügbar	0	
DP020	Nachlaufdauer der Pumpe nach Warmwasserproduktion • Einstellbar von 0 bis 99 Minuten • Eingestellt auf 99 = durchgängiger Betrieb	3 Minuten	
DP060	Anzahl ausgewählter Tagesprogramme für Warmwasser-Produktionsmodus Einstellbar von 0 bis 2	0	
DP070	Warmwassertemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar von 40 bis 65 °C.	55 °C	
DP080	Warmwassertemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar von 10 bis 60 °C.	10 °C	
DP200	Warmwasser-Produktionsmodus: • 0 = Programm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutzmodus	0	
AP103	Einstellung des SPRACHE		
AP104	Einstellung des KONTRAST		
AP105	Auswahl des UNIT		
AP106	Auswahl des Betriebsmodus: SOM/WIN		

8.1.4 ZAHLER / ZEITPROG / Menüs ZEIT

Dieses Menü enthält folgende Untermenüs:
- ZAHLER
- ZEITPROG : Tagesprogramm
- ZEIT

Untermenü ZAHLER

Tab.13 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Einheit
DC002	Anzahl der Umschaltventilzyklen	
DC003	Betriebsstundenzahl des Umschaltventils	Stunden
PC002	Anzahl Einschaltvorgänge	
DC004	Anzahl Einschaltvorgänge des Brenners im Warmwasser-Produktionsmodus	
PC003	Betriebsstundenzahl	Stunden
DC005	Betriebsstundenzahl im Warmwasser-Produktionsmodus	Stunden
PC004	Anzahl Sicherheits-Sperrvorgänge (E36)	
AC026	Betriebsstundenzahl der Pumpe	Stunden
AC027	Anzahl Einschaltvorgänge der Pumpe	
AC005	Verbrauch im Heizmodus	kWh
AC006	Verbrauch im Warmwasser-Produktionsmodus	kWh
AC001	Betriebsstundenzahl	Stunden
AC002	Anzahl Betriebsstunden des Brenners seit letzter Wartung	Stunden
AC003	Anzahl Betriebsstunden seit letzter Wartung	Stunden
AC004	Anzahl der Brennerstarts seit der letzten Wartung	

Untermenü ZEITPROG

Tab.14 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
1	Tagesprogramm für Montage	06:00 - 22:00	
2	Tagesprogramm für Dienstag	06:00 - 22:00	
3	Tagesprogramm für Mittwoch	06:00 - 22:00	
4	Tagesprogramm für Donnerstag	06:00 - 22:00	
5	Tagesprogramm für Freitag	06:00 - 22:00	
6	Tagesprogramm für Samstag	06:00 - 22:00	
7	Tagesprogramm für Sonntag	06:00 - 22:00	

Untermenü ZEIT

Tab.15 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
STUNDEN	Stunde Einstellbar von 0 bis 23		
MINUTEN	Minute Einstellbar von 0 bis 59		
DATUM	Tag Einstellbar von 1 bis 31		

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
MONAT	Monat Einstellbar von 1 bis 12		
JAHR	Jahr Einstellbar von 0000 bis 2100		

8.1.5 Leiterplattenparameter für die Leiterplatte + Fühlersatz für Kreise mit Mischventil

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:
- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.16 Liste der dem Benutzer zugänglichen Parameter

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
AP073	SOMMER/WINTER-Umschaltpunkt. • Einstellbar von 15 bis 30 °C • Eingestellt auf 30,5 °C: Funktion deaktiviert	22 °C	
AP074	SOMMER-Abweichung: • 0 = AUS • 1 = EIN	0	
CP010	Heizungswasservorlauf-Temperatursollwert für beheizten Bereich Einstellbar von 7 bis 100 °C.	40°C	
CP040	Nachlaufdauer der Generatorpumpe Einstellbar von 0 bis 20 Minuten	4 Minuten	
CP071	Raumtemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar von 5 bis 30 °C.	16 °C	
CP072	Raumtemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar von 5 bis 30 °C.	20 °C	
CP320	Betriebsart des Kreises • 0 = Tagesprogramm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutz	0	
CP350	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP360	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP540	Schwimmbad-Warmwassertemperatur-Sollwert • Einstellbar von 0 bis 39 °C. • Einstellung auf 0: Frostschutzbetrieb	20 °C	
CP570	Bei dieser Version nicht verfügbar		

8.2 Parameter ändern

8.2.1 Ändern der Benutzerparameter

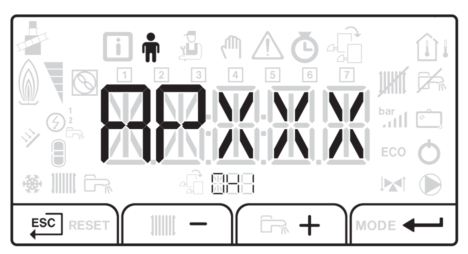


Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Die Parameter im Benutzermenü können vom Benutzer geändert werden, um die Zentralheizung oder das Warmwasser an sein Komfortbedürfnis anzupassen.

Achtung!
Die Änderung der Werkseinstellungen kann den Gerätebetrieb beeinträchtigen.

Abb.39 Anzeigen des Benutzermenüs



MW-5000040-3

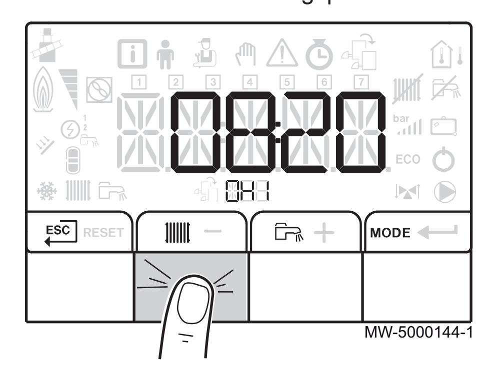
1. Aufrufen des Benutzermenüs.
2. Den gewünschten Parameter auswählen, indem + oder − gedrückt wird, um durch die Liste der einstellbaren Parameter zu blättern.
3. Die Auswahl durch Drücken von ⟵ bestätigen.
4. Den Parameterwert durch Drücken von + oder − einstellen.
5. Den neuen Parameterwert durch Drücken von ⟵ bestätigen.
6. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige ESC drücken.

Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20
Benutzermenü, Seite 28

8.2.2 Einstellung der Heizung

Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.40 Aufrufen der Heizungsparameter

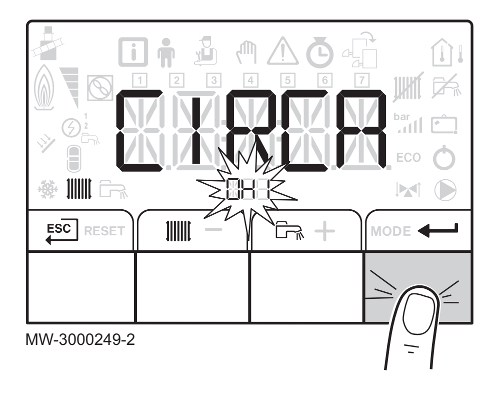


MW-5000144-1

1. Die Heizungsabschaltung durch Drücken der Taste |||| aufrufen.

Hinweis:
Wenn kein Außenfühler angeschlossen ist, kann mit diesem Menü die Temperatur des Heizungswasser eingestellt werden.
Wenn ein Außenfühler angeschlossen ist, kann mit diesem Menü der Sollwert eingestellt werden.

Abb.41 Bestätigen des Heizkreises



MW-3000249-2

2. Den Parameter des gewünschten Kreises durch Drücken der Taste + oder − aufrufen. Durch Drücken der ⟵-Taste bestätigen.
   Die Bezeichnung des Kreises und der aktuelle Heizwassertemperatur-Sollwert werden abwechselnd angezeigt.
3. Den Heizwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste ⟵ aufrufen.
4. Den Heizwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste + oder − einstellen.
5. Den neuen Temperatursollwert durch Drücken der Taste ⟵ bestätigen.

Hinweis:
Die Taste ESC drücken, um alle Eingaben zu löschen.

Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20
Benutzermenü, Seite 28

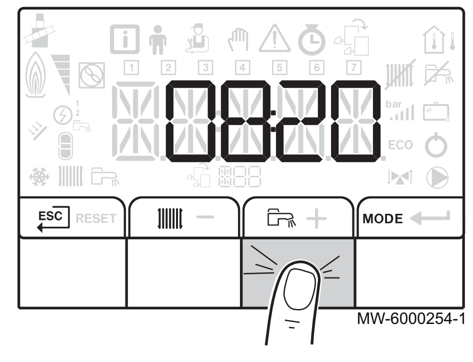
8.2.3 Einstellung der Warmwassertemperatur



Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

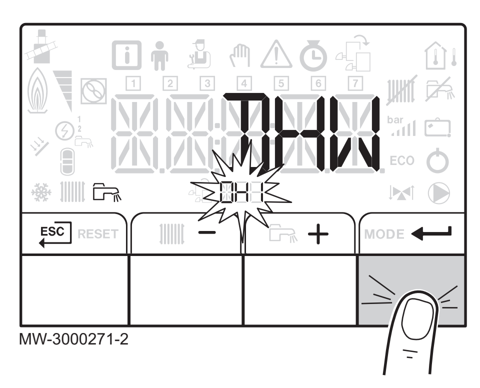


Abb.42 Aufrufen der Warmwasserparameter



1. Die Warmwasserparameter durch zweimaliges Drücken der Taste aufrufen.

Abb.43 Bestätigen des Warmwasserkreises



2. Die Parameter des Warmwasserkreises durch Drücken der Taste ⟵ anzeigen.
   Die Bezeichnung des Kreises und der aktuelle Warmwassertemperatur-Sollwert werden abwechselnd angezeigt.
3. Den Warmwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste ⟵ aufrufen.
4. Den Warmwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste + oder − einstellen.
5. Den neuen Temperatursollwert durch Drücken der Taste ⟵ bestätigen.

Hinweis:
Die Taste ESC drücken, um alle Eingaben zu löschen.



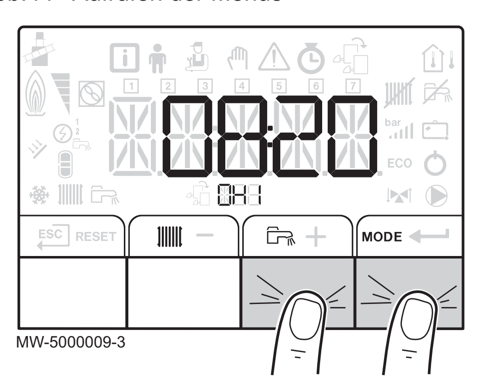
Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20
Benutzermenü, Seite 28

8.2.4 Aktivieren des manuellen Zwangsbetriebs



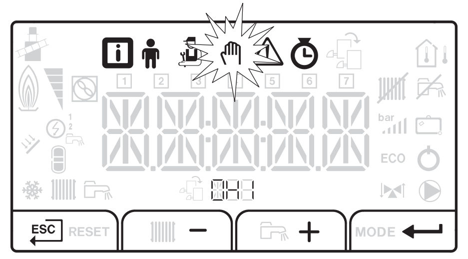
Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.44 Aufrufen der Menüs



1. Zum Aufrufen der Menüs die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.

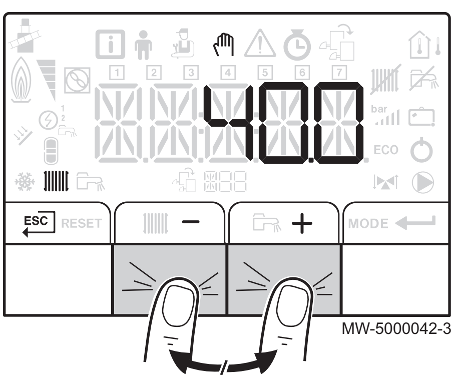
Abb.45 Aufrufen des manuellen Zwangsbetriebs



2. Den manuellen Zwangsbetrieb durch Drücken der Taste + oder − auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Der manuelle Zwangsbetrieb ist nur verfügbar, wenn das Symbol ✋ blinkt.

Abb.46 Einstellen des Sollwerts



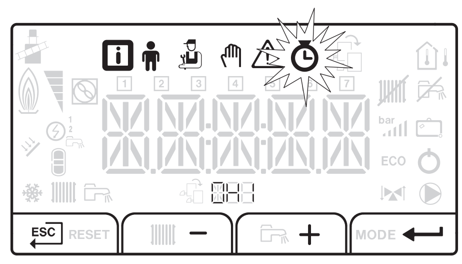
3. Den Heizwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste + oder − einstellen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.


Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20

8.2.5 Einstellung des Tagesprogramms

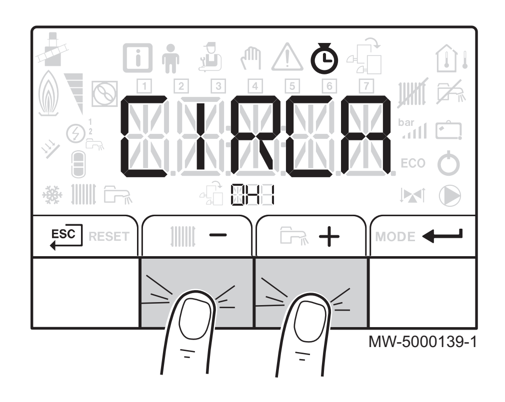
Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.47 Aufrufen der Menüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr



1. Die Menüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr aufrufen.
2. Das Untermenü des Tagesprogramms durch Drücken der Taste + oder − auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Abb.48 Auswählen des Kreises

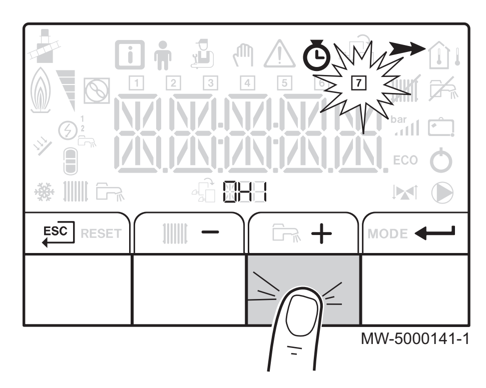


3. Den Kreis durch Drücken der Tasten + oder − auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Es sind mindestens zwei Kreise verfügbar:
- Heizung
- Warmwasser: WW

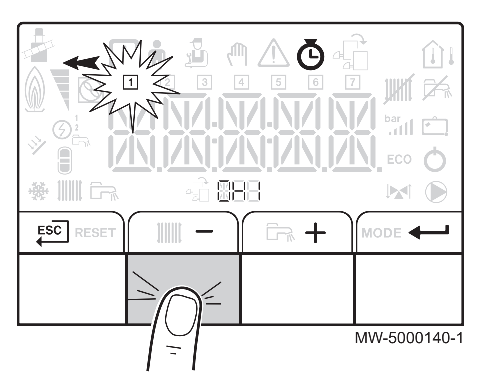
Die Symbole für die Wochentage blinken alle gleichzeitig: 1 2 3 4 5 6 7

Abb.49 Auswählen des Tages



4.

Abb.50 Auswählen des Tages



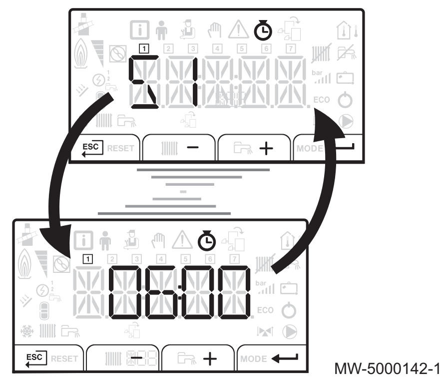
Die Nummer des gewünschten Tag durch Drücken der Taste + oder − auswählen, bis das Symbol für den gewünschten Tag blinkt. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Ausgewählter Tag	Beschreibung
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Alle Tage der Woche
1	Montag
2	Dienstag
3	Mittwoch
4	Donnerstag
5	Freitag
6	Samstag
7	Sonntag

Hinweis:
Mit dieser Taste + erfolgt die Bewegung nach rechts.

Hinweis:
Mit dieser Taste − erfolgt die Bewegung nach links.

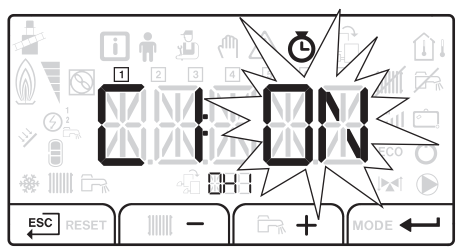
Abb.51 Uhrzeit einstellen



5. Den Startzeitpunkt für die Periode **S1** einstellen durch Drücken der Taste + oder −. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Keine Einstellung: 10 Minuten
Die **ENDE** Einstellung legt die Endzeit fest.

Abb.52 Auswählen des Status



6. Status **C1** auswählen entsprechend der **S1**Periode durch Drücken der Taste + oder −. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Statuseinstellungen C1 bis C6 für die Perioden S1 bis S6	Beschreibung
EIN	Komfortmodus aktiviert
AUS	Absenkmodus aktiviert

7. Die Schritte 3 bis 5 wiederholen zum Festlegen der Komfortperioden **S1** bis **S6** und den dazugehörigen **C1** Statuseinstellungen bis **C6**
8. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

Beispiel:

Zeiten	S1	C1	S2	C2	S3	C3	S4	C4	S5	C5	S6	C6
06:00-22:00	06:00	ON	22:00	OFF	END							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	ON	08:00	OFF	11:30	ON	13:30	OFF	END			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	ON	08:00	OFF	11:30	ON	14:00	OFF	17:30	ON	22:00	OFF

9 Wartung

9.1 Allgemeines

Wir empfehlen, den Heizkessel in regelmäßigen Intervallen inspizieren und warten zu lassen.

- Wartung und Reinigung des Heizkessels müssen unbedingt mindestens einmal pro Jahr durch einen qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.
- Eine Inspektion **mindestens einmal jährlich** durchführen lassen, oder häufiger, je nach in Ihrem Land geltenden Gesetzen.



Achtung!
Wird das Gerät nicht gewartet, wird die Garantie ungültig.



Achtung!
Wartungsarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.



Achtung!
Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

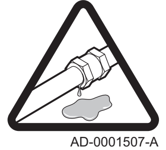
9.2 Wartungshinweise

1. Den Wasserdruck in der Anlage kontrollieren.



Hinweis:
Wenn der Wasserdruck unter 0,08 MPa (0,8 bar) liegt, sollte Wasser nachgefüllt werden. Den Wasserstand in der Heizungsanlage auffüllen, bis ein Wasserdruck zwischen 0,15 und 0,2 MPa (1,5 und 2,0 bar) erreicht ist.

Abb.53 Vorsicht bei Undichtigkeiten



2. Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch.
3. Öffnen und schließen Sie die Heizkörperventile mehrmals jährlich. Dadurch wird ein Festsetzen der Ventile vermieden.
4. Die Außenflächen des Heizkessels mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

9.2.1 Überprüfung des Wasserdrucks

Der Wasserdruck muss mindestens 0,08 MPa (0,8 bar) betragen.

1. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage auffüllen.

   Der empfohlene Wasserdruck im kalten Zustand beträgt 0,10 MPa (1,0 bar) bis 0,15 MPa (1,5 bar).

9.2.2 Wasser in der Anlage auffüllen

Falls erforderlich, den Wasserstand im Heizungssystem nachfüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 0,15 und 0,2 MPa (1,5 und 2 bar)).

1. Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.
2. Den Raumthermostat auf die geringstmögliche Temperatur einstellen.
3. Den Heizkessel in den Modus Aus/Frostschutz schalten.
4. Füllhahn öffnen.
5. Den Füllhahn wieder schließen, wenn das Manometer einen Druck von 0,15 MPa (1,5 bar) anzeigt.
6. Den Heizkessel in den Heizmodus schalten.
7. Sobald die Pumpe stoppt, Anlage erneut entlüften und Wasser bis zum gewünschten Wasserdruck nachfüllen.

Hinweis:
In der Regel sollte es ausreichen, die Anlage zweimal im Jahr aufzufüllen und zu entlüften, um einen adäquaten Wasserdruck zu erhalten. Wenn häufig Wasser nachgefüllt werden muss, sollten Sie Ihren Fachhandwerker benachrichtigen.

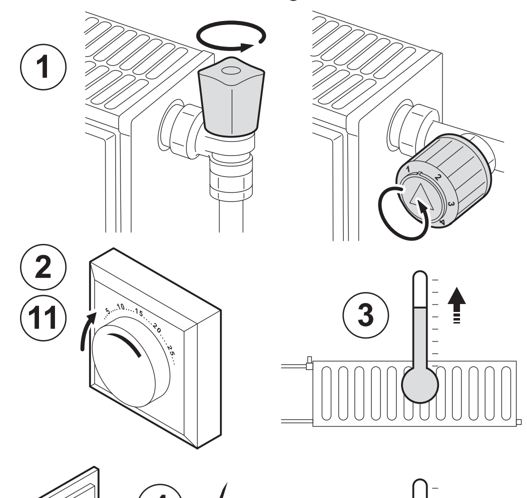
9.2.3 Schornsteinfegeranweisungen

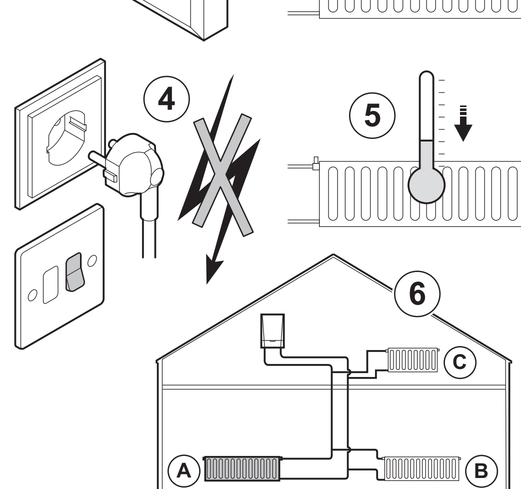
Bei jeder Reinigung die Verbrennung überprüfen.

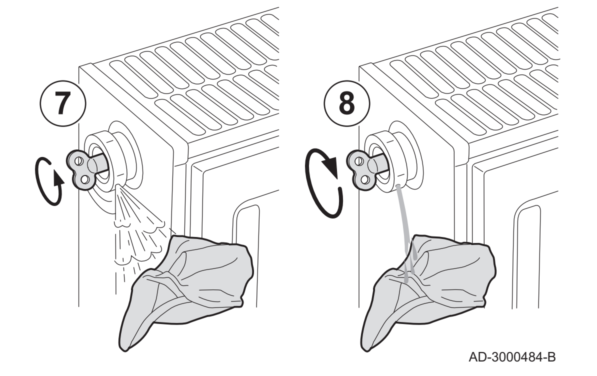
9.3 Entlüften der Anlage



Abb.54 Entlüften der Anlage







Luft in der Anlage, den Leitungen oder Ventilen muss abgelassen werden, um unangenehme Geräusche beim Heizen oder bei laufendem Wasser zu vermeiden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Ventile aller mit der Anlage verbundenen Heizkörper.
2. Stellen Sie das Raumthermostat auf die höchstmögliche Temperatur ein.
3. Warten Sie, bis die Heizkörper warm sind.
4. Schalten Sie den Kessel ab.
5. Warten Sie etwa zehn Minuten, bis die Heizkörper sich kühl anfühlen.
6. Entlüften Sie die Heizkörper. Arbeiten Sie von unten nach oben
7. Öffnen Sie das Entlüftungsventil mit dem Entlüftungsschlüssel, und drücken Sie einen Lappen gegen die Abzugsöffnung.
8. Warten Sie, bis Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt, und schließen Sie dann das Entlüftungsventil.



Warnung
Das Wasser der Zentralheizungsanlage kann immer noch heiß sein.

9. Schalten Sie den Kessel ein.
   Ein dreiminütiger Entlüftungszyklus wird automatisch gestartet.
10. Überprüfen Sie nach dem Entlüften, ob der Wasserdruck in der Anlage noch ordnungsgemäß ist.

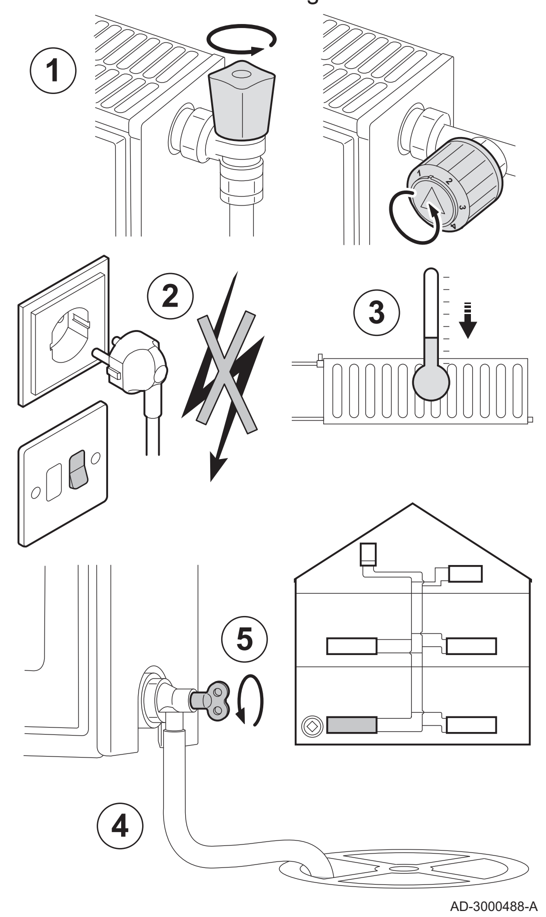


Hinweis:
Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser nachgefüllt werden. Füllen Sie bei Bedarf Wasser in die Heizungsanlage nach (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2,0 bar).

11. Stellen Sie das Raumthermostat oder den Regler ein.

9.4 Entleeren der Anlage

Abb.55 Entleeren der Anlage



Unter Umständen ist ein Entleeren der Heizungsanlage erforderlich, wenn aufgrund einer größeren Undichtigkeit oder der Gefahr des Einfrierens ein Austausch der Heizkörper erfolgen muss. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Ventile aller mit der Anlage verbundenen Heizkörper.
2. Trennen Sie den elektrischen Anschluss des Kessels.
3. Warten Sie etwa zehn Minuten, bis die Heizkörper sich kühl anfühlen.
4. Schließen Sie einen Ablassschlauch an den niedrigsten Ablaufpunkt an. Legen Sie das Schlauchende in einen Abfluss oder an einen Ort, an dem das abgelassene Wasser keinen Schaden verursacht.
5. Öffnen Sie den Füll-/Entleerungshahn der Heizungsanlage. Entleeren Sie die Anlage.



Warnung
Das Wasser der Zentralheizungsanlage kann immer noch heiß sein.

6. Schließen Sie das Entleerungsventil, wenn kein Wasser mehr aus dem Ablaufpunkt austritt.

10 Fehlerbehebung

10.1 Fehlermeldungen OEtroCom 1

10.1.1 Abschaltung

Bei der Abschaltung handelt es sich um einen (vorübergehenden) Status des Heizkessels, der durch einem anormalen Zustand erzeugt wird. Auf dem Display wird ein Abschaltungscode angezeigt. Die Steuereinheit versucht mehrmals den Heizkessel erneut zu starten.



Hinweis:
Der Heizkessel kehrt automatisch in den Betriebszustand zurück, sobald der Ursache für die Abschaltung behoben wurde.

10.1.2 Fehlercodeanzeige

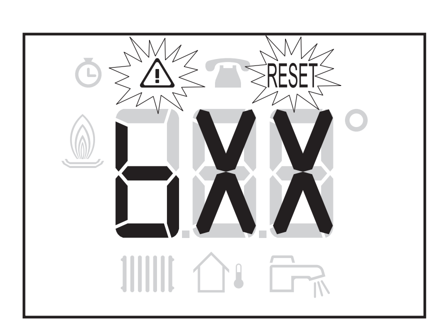
Wenn ein Fehler entdeckt wird, wird automatisch der Fehlercode angezeigt.



Hinweis:
Die Symbole ⚠ und RESET blinken.



Abb.56 Fehlercodeanzeige



MW-3000240-2

10.1.3 Störung

Wenn die Sperrbedingungen nach einigen Startversuchen immer noch bestehen, schaltet der Kessel in den Sperrmodus um (auch Störung genannt).

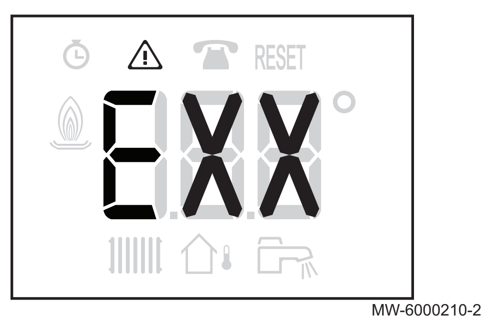


Hinweis:
Der Kessel ist erst wieder betriebsbereit, wenn die Ursachen für die Sperre behoben wurden und ein Zurücksetzen durch den Benutzer oder Kundendienst durchgeführt wurde.

10.1.4 Fehlercodeanzeige

Wenn ein Fehler entdeckt wird, wird automatisch der Fehlercode angezeigt.

Abb.57 Fehlercodeanzeige

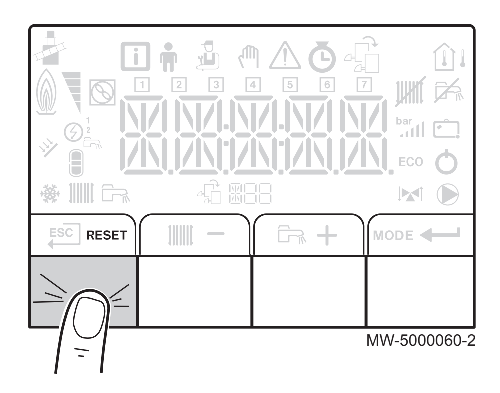


MW-6000210-2

10.2 Fehlermeldungen OEtroCom 2

10.2.1 Fehlermeldungen

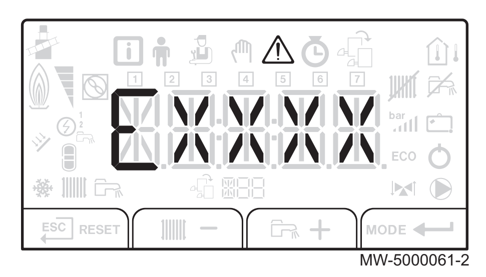
Abb.58 Neustart des Gerätes



MW-5000060-2

1. 3 Sekunden **RESET** drücken, um das Gerät neu zu starten.

Abb.59 Fehlercodeanzeige



MW-5000061-2

Hinweis:
Die vorherigen Codes werden abwechselnd angezeigt.

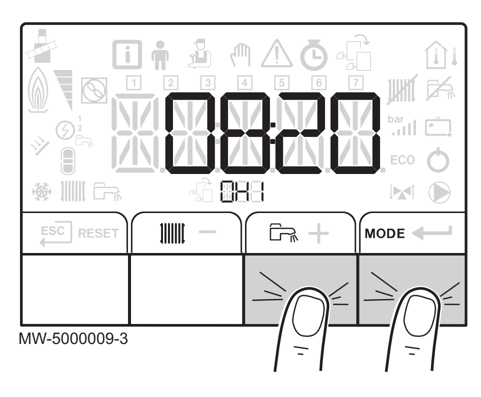
Im Eco-Modus führt das Gerät nach einem Zentralheizungszyklus keinen Warmwasserzyklus durch.

2. Die Taste ⟵ kurz drücken, um den aktuellen Betriebsstatus auf dem Display anzuzeigen.

Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20

10.2.2 Fehlerprotokoll

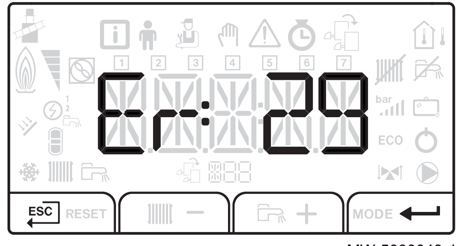
Abb.60 Aufrufen der Menüs



MW-5000009-3

1. Zum Aufrufen der Menüebene die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.

Abb.61 Aufrufen des Fehlermenüs



MW-5000043-1

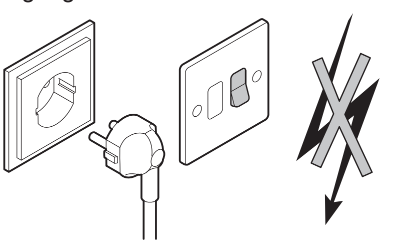
2. Das Ausfallmenü durch Drücken der Taste ⟵ aufrufen.
3. Die Taste + oder − drücken, um durch das Fehlerprotokoll zu blättern.
4. Zum Aufrufen der Details des angezeigten Fehlercodes die Taste ⟵ drücken.

Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20

11 Außerbetriebnahme

11.1 Außerbetriebnahmeverfahren

Abb.62 Unterbrechen der Netzstromversorgung



Wie folgt vorgehen, wenn der Kessel vorübergehend oder dauerhaft außer Betrieb genommen werden muss:

1. Den Ein/Aus-Schalter auf Aus stellen.
2. Die Stromzufuhr zum Heizkessel ausschalten.
3. Die Ölzufuhr schließen.
4. Frostschutz des Heizkessels und der Anlage sicherstellen.
5. Lassen Sie den Heizkessel und den Schornstein sorgfältig reinigen.
6. Die Tür des Heizkessels schließen, um jegliche Luftzirkulation im Inneren zu verhindern.
7. Kessel/Schornstein-Verbindungsrohr abnehmen, und Abgasstutzen mit einem Stopfen verschließen.
8. Den Warmwasserspeicher und die Trinkwasserrohre entleeren (bei Anlagen mit Warmwasserspeicher).

11.2 Wiederinbetriebnahme



Warnung
Arbeiten am Heizkessel und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

Sollte es sich als notwendig erweisen, den Heizkessel wieder in Betrieb zu nehmen, wie folgt vorgehen:

1. Die Stromversorgung zum Kessel wieder herstellen.
2. Den Siphon entfernen.
3. Den Siphon mit Wasser füllen.
   Der Siphon muss bis zur Markierung mit Wasser gefüllt werden.
4. Siphon wieder montieren.
5. Heizungsanlage befüllen.
6. Heizkessel einschalten.

12 Entsorgung

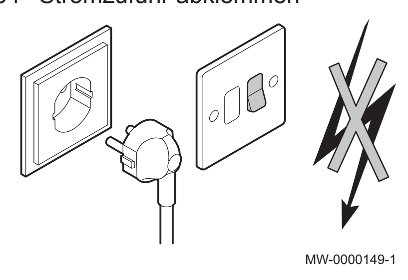
12.1 Entsorgung und Recycling

Abb.63 Recycling



> **Warnung**
> Ausbau und Entsorgung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Installateur unter Einhaltung der örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Abb.64 Stromzufuhr abklemmen



Zum Abbauen des Heizkessels wie folgt vorgehen:

1. Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
2. Die Absperrvorrichtung vor dem Heizkessel schließen.
3. Die Kabel von den elektrischen Bauteilen lösen.
4. Den Hauptwasserhahn schließen.
5. Die Anlage entleeren.
6. Den Entlüftungsschlauch über dem Siphon entfernen.
7. Den Siphon entfernen.
8. Die Luft-/Abgasleitungen entfernen.
9. Alle Leitungen von der Unterseite des Kessels trennen.
10. Den Heizkessel verschrotten oder recyceln.

13 Energieeinsparungen

Tipps zum Energiesparen:
- Belüftungsöffnungen nicht verstopfen.
- Die Heizkörper nicht abdecken. Keine Gardinen vor die Heizkörper hängen.
- Hinter den Heizkörpern Reflektorplatten platzieren, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Leitungen in ungeheizten Räumen (z.B. Keller, Dachböden, usw.) isolieren.
- Heizkörper in nicht genutzten Räumen abstellen.
- Warm- und Kaltwasser nicht unnötig laufen lassen.
- Wasserspar-Duschkopf installieren, um bis zu 40 % Energie zu sparen.
- Lieber duschen als baden. Für ein Bad werden doppelt so viel Wasser und Energie verbraucht.

14 Gewährleistung

14.1 Allgemeines

Wir möchten Ihnen danken, dass Sie eines unserer Produkte erworben und damit Ihr Vertrauen in unser Produkt gesetzt haben.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir regelmäßige Kontrollen und Wartungen des Produkts.

Ihr Heizungsfachmann und unsere Kundendienstabteilung können Ihnen dabei behilflich sein.

14.2 Garantiebedingungen

Die folgenden Bestimmungen betreffen nicht die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen zu Gunsten des Käufers im Hinblick auf versteckte Mängel, die im Land des Käufers gelten.

Für dieses Gerät gilt eine Gewährleistung, die alle Herstellerfehler abdeckt. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem auf der Rechnung des Heizungsfachmanns angegebenen Kaufdatum.

Die Gewährleistungsfrist ist in unserer Preisliste aufgeführt.

Als Hersteller können wir keinesfalls haftbar gemacht werden, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß verwendet, unzureichend oder gar nicht gewartet oder nicht ordnungsgemäß installiert wird (es liegt in Ihrer Verantwortung, die ordnungsgemäße Installation durch einen qualifizierten Heizungsfachmann sicherzustellen).

Im Besonderen übernehmen wir keine Haftung für Materialschäden, immaterielle Verluste oder Verletzungen durch eine Anlage, die nicht die folgenden Bestimmungen erfüllt:

- Gesetzliche oder behördliche Vorschriften oder Bestimmungen durch die Behörden vor Ort,
- Nationale oder regionale Vorschriften und besondere Bestimmungen im Hinblick auf die Installation,
- Unsere Anleitungen und Installationsanweisungen, besonders im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte,

Unsere Gewährleistung ist auf den Ersatz oder die Reparatur der defekten Teile beschränkt, wie sie von unserem technischen Serviceteam festgestellt werden. Arbeits-, Überführungs- oder Transportkosten sind nicht inbegriffen.

Unsere Gewährleistung deckt nicht die Ersatz- oder Reparaturkosten für Teile ab, die aufgrund von normalem Verschleiß, nicht ordnungsgemäßer Verwendung, der Einwirkung nicht qualifizierter Dritter, unzureichender oder nicht ordnungsgemäßer Überwachung oder Wartung, ungeeigneter Stromversorgung oder ungeeigneter oder qualitativ mangelhafter Kraftstoffe beschädigt werden.

Diese Gewährleistung gilt für kleinere Teile wie Motoren, Pumpen, elektrische Ventile usw. nur, wenn diese Teile nicht zerlegt wurden.

Die Rechte gemäß der europäischen Richtlinie 99/44/EG, in Kraft getreten durch die gesetzliche Verordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002 und veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben in Kraft.

15 Anhang

15.1 Anlagendatenblatt

Tab.17 Produktdatenblatt für Raumheizgeräte mit Heizkessel

Markenname – Produktname		FSB. 22	FSB. 29
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz		B	B
Wärmenennleistung *(Prated oder Psup)*	kW	22	30
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	86	86
Jährlicher Energieverbrauch	GJ	74	100
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	60	60



Verweis:
Für spezifische Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, beim Einbau und bei der Wartung: siehe Kapitel über Sicherheitshinweise.

15.2 Anlagendatenblatt

Abb.65 Das Produktdatenblatt gibt die Raumheizungs-Energieeffizienz des Produkts an.

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels

① ‘I’ %

Temperaturregler

vom Datenblatt desTemperaturreglers

Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %

② + [ ] %

Zusatzheizkessel

vom Datenblatt des Heizkessels

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

③ ([ ] - ‘I’) x 0,1 = ± [ ] %

Solarer Beitrag

vom Datenblatt der Solareinrichtung

Kollektorgröße (in m²) | Tankvolumen (in m³) | Kollektorwirkungsgrad (in %) | Tankeinstufung (1): A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

④ (‘III’ x [ ] + ‘IV’ x [ ]) x 0,9 x ([ ] /100) x [ ] = + [ ] %

(1) Ist der Tank als A eingestuft, 0,95 verwenden

Zusatzwärmepumpe

vom Datenblatt der Wärmepumpe

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

⑤ ([ ] - ‘I’) x ‘II’ = + [ ] %

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe

kleineren Wert auswählen

0,5 x ④ [ ] ODER 0,5 x ⑤ [ ] = - ⑥ [ ] %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

⑦ [ ] %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?

vom Datenblatt der Wärmepumpe

⑦ [ ] + (50 x ‘II’) = [ ] %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

AD-3000743-01

I Der Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes in %.

II Der Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage gemäß der folgenden Tabelle.

III Der Wert des mathematischen Ausdrucks: 294/(11   Prated), wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks 115/(11   Prated), wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.18 Gewichtung von Kesseln

Psup / (Prated + Psup)(1)(2)	II, Verbundanlage ohne Warmwasserspeicher	II, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
≥0,7	1,00	1,00

(1) Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten Werten berechnet.
(2) Prated bezieht sich auf das Vorzugsraumheizgerät oder das Vorzugskombiheizgerät.



OERTLI THERMIQUE S.A.S.



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex

www.oertli.fr

Assistance Technique PRO
N° Indigo 0 825 825 636
0,15 € TTC / MN

03 89 37 69 35
assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH



Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
07141 24 54 0 (Zentrale)
07141 24 54 40 (Ersatzteilwesen)
07141 24 54 88
info@oertli.de

www.oertli.de

REMEHA MAMPAEY NV/SA

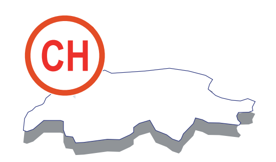


Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM

+32 (0)3 230 71 06
+32 (0)3 230 11 53
info@remeha-mampaey.be

www.oertli.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.



Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

www.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
+41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

www.waltermeier.com

CE
0085

OERTLI THERMIQUE S.A.S.
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex

PART OF BDR THERMEA

